

16+

Ежемесячный
метрологический
научно-технический
журнал

Основан в марте 2001 г.

Учредители



ООО "РИА "Стандарты
и качество"

Общероссийская
общественная организация
"Всероссийская
организация качества"

И.о. главного редактора
А.Я. Стефанова

Редакционный совет

Ю.В. Тарбеев, председатель
Ю.С. Васильев
М.В. Балаханов
И.Ф. Шишкин
Н.П. Муравская
Н.Н. Новиков
О.А. Сперанский
Н.Г. Томсон
В.П. Иванов

Ответственный секретарь
Е.Д. Кунинева

Редактор
Е.А. Ремнева

Тел.: (495) 771 6652,
988 8434
Факс: (495) 771 6653
E-mail: mi@mirq.ru
mi.55@mail.ru

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-33231 от 26.09.2008

При перепечатке материалов
ссылка на журнал и его электронную
версию обязательна

Редакция не несёт ответственность
за содержание рекламы

Подписные индексы:
каталог агентства
"Роспечать" – 80407,
объединённый каталог – 39445

Подписано в печать 25.01.2013
Бумага мелованная матовая 60×90/8.
Печать офсетная. Усл. п. л. 8.
Тираж 1000. Свободная цена.
Заказ 123935.



Отпечатано в типографии "Вива-Стар".
107023, Москва,
ул. Электrozаводская, д. 20

© ООО "РИА "Стандарты и качество", 2013



МИР Измерений

2 (144) 2013

ТЕМА НОМЕРА: КОСМИЧЕСКАЯ ПОГОДА

<i>В.Б. Лапшин</i> Институт прикладной геофизики	3
<i>В.Б. Лапшин, Е.А. Панышин, А.В. Сыроешкин</i> Гелиогеофизические процессы и климат	7
<i>В.А. Буров, В.Б. Лапшин, А.В. Сыроешкин</i> Космическая погода и авиаперевозки	11
<i>В.Т. Минлигареев</i> Метрологическое обеспечение ионосферных, магнитных и гелиофизических наблюдений	17
<i>Н.П. Данилкин, С.В. Журавлёв, Н.Г. Котонаева</i> Радиозондирование ионосферы с искусственных спутников Земли и пилотируемых орбитальных космических комплексов	24
<i>В.В. Алпатов, А.Н. Беляев, В.Е. Куницын</i> Методы томографии в исследованиях и мониторинге верхней атмосферы и ионосферы	31
<i>И.В. Гецелев, В.И. Денисова, С.В. Тасенко, П.В. Шатов, В.С. Анашин, Г.А. Протопопов</i> Контроль радиационных условий на орбитах космических аппаратов	38
<i>Г.Ф. Тулинов, А.А. Похунков</i> Измерения ионного состава верхней атмосферы	43
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПОВ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	47
НОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	
Гониометры серии PrismMaster® – совершенный инструмент для измерения углов	52
РОССИЙСКИЙ РЫНОК ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	
<i>В.Т. Минлигареев</i> Ионозонды вертикального зондирования: аналитический обзор	54
ВЕЛИКОЕ ПРОШЛОЕ	
<i>Е.М. Лупанова</i> Джон Берд и изготовленные им астрометрические инструменты из коллекции Санкт-Петербургской Кунсткамеры	61